Nr. 46. **Warszawa, dnia 4 (16 Listopada) 1872 r.** **Rok I.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub **najlepiéj** przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austryi w stosunku 10 złr, rocznie;—**w Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

RZECZY BIEŻĄCE.

Służący dworscy.—Potrzeba szkoły dla oficyjalistów i włodarzy.

Po ukończeniu prawie zupełnem wszystkich robót jesiennych, do czego wczesne żniwo, i sprzyjająca pora wiele dopomogły, zastanowić się wypada nad ważną kwestyją służących dworskich, którą w pierwszych numerach Tygodnika poruszaliśmy; rozpatrując się jednak po świecie, słysząc tu i owdzie narzekania, uważamy za obowiązek raz jeszcze pomówić o tym ważnym przedmiecie, który w obecnej chwili, przed Nowym Rokiem zwłaszcza, zajmuje wszystkich rolników.

Ludność nasza w stosunku do obszarów ziemi jest jeszcze bardzo małą; ztąd też pochodzi trudność robotnika, o którego nieraz prawdziwe prowadzą się konkury, jak o dziewki tak i parobków dworskich z gwałtowna licytacyją, jak to ma miejsce przy staraniu się o robotnika do pielenia i do żniw. Wprowadzenie w użycie ulepszonych narzędzi, pielników, obsypników, płużków, rozwiązanie kwestyi żniwa mechanicznego, o wiele mniej wymagającymi uczynią robotników wiejskich; ponieważ mniejsze będzie na nich zapotrzebowanie w tych najgwałtowniejszych chwilach: wreszcie zmniejszenie obszarów pod pługiem będących, wyrzeczenie się obsiewania gruntów jałowych, musi oddziałać na ułatwienie stosunków pomiędzy większym posiadaczem i wyrobnikiem. Ale kwestyja służących dworskich pozostanie jeszcze bardzo zawikłaną i długo jeszcze przedstawiać może ważny szkopuł, o który rozbijać się będą dobre chęci rolników, pragnących podniesienia gospodarstw, co tylko przy łatwości służącego i najemnika wykonanem być może.

Dotychczasowy stosunek przedstawia wiele niedogodności, tembardziej, że uwłaszczenie służących ogrodami i mieszkaniami w skutkach swoich utrudniło zadanie. Są wprawdzie ludzie miejscowi, przywiązani do swojej własności, nieprzewłóczący się z miejsca na miejsce, ale z przymusu prawie pozostający w służbie, ponieważ to co mają bytu im nie zapewnia: ci stanowią żywioł dość niechętny, wykonywający roboty leniwie i niedokładnie. Uzupełnianie służby folwarcznej dokonywa się pomiędzy ludźmi nieuwłaszczonymi, którzy, jakkolwiek nie stawiają żądań zbyt wygórowanych, oglądają się przecie za takiem miejscem, w którem słabszy dozór, mniejsze wymagania łatwiejszą służbę przedstawiają. W ogóle też robota wykonywa się bez pożądanej i koniecznej dokładności: tak prawie jak onego czasu odrabiano pańszczyznę. Lud nasz wiejski ma przymiotów wiele, ale i wadom rozlicznym nie jest obcym: od właścicieli i przełożonych zależy skorzystać z pierwszych, i o ile możności chronić się przed niedostatkami z drugich wypływającemi.

Jednym z głównych przymiotów ludu wiejskiego, jest zdolność i wytrwałość w pracy i chęć zarobkowania; z tej to ostatniej ziemianie powinni wyciągnąć największe korzyści; środkiem po temu jest wprowadzenie, nawet pomiędzy służących dworskich, roboty wymiarowej, która we wszystkich czynnościach rolniczych powinna być obowiązującą jako najskuteczniejszy środek zmniejszenia kosztów produkcyjnych, wzrastających bezustannie. Systemat ten powinien być urządkowanym w ten sposób, że za roboty wykonane dokładnie i w oznaczonym czasie ustanowione być powinno wynagrodzenie, któreby zachęcało do uskutecznienia poleceń zwierzchnika.

W wielu miejscowościach orka, naprzykład, wykonywa się na wymiar; wyznaczają wprawdzie wyoranie jednej morgi, ale jedni ten wymiar wyorują, inni pozostawiają zaległości. Jeżeliby wyrzeczono, że za wyorania morgi, bez zmęczenia sprzężaju, płaci się pewne wynagrodzenie, z którego przeciwnie strąca się za pozostawioną zaległość, można być pewnym, że wymiar byłby wyorany i robota wykonywałaby się chętnie i według planu z góry zakreślonego; co przy obecnym stosunku służących do właścicieli ziemskich przeprowadzić się nie da. Prowadzenie takiego rachunku, na gruncie zaraz, czy to przez właściciela; czy przez jego pomocnika, obrachunek miesięczny, albo lepiej nawet kwartalny, i wy-

KILKA UWAG

O

GOSPODARSTWIE RYBNEM,

PRZEZ

H. de le Blanchère.

Non licet omnibus adire Corinthum. — Pozwolimy sobie przetłómaczyć to stare przysłowie łacińskie mniej dosłownie, ale stosowniej do naszego przedmiotu, mówiąc: „*nie wszyscy mogą hodować pstrągi*". Woda się temu sprzeciwia.

Ale wolno wszystkim hodować ryby, jakie się mogą trzymać i mnożyć w wodach znajdujących się w ich posiadłościach i pozostawianie tych wód w bezkorzystnem zaniedbaniu, powinnoby być każdemu wzbronione. Z właścicielami wody, rzecz się ma zupełnie tak samo jak z właścicielem ziemskim, któryby oświadczył że nie zasiewa nic na swoich polach, bo niemoże wydobyć z nich pszenicy! Podobieństwo zupełne. Jeśli nie możesz zbierać pszenicy, bierzesz się do roślin pastewnych, byleby grunt przynosił jakie takie korzyści.

Czemuż inaczej postępować z obszarami wód jakie posiadasz?

Czemu? możnaby odpowiedzieć rozmaicie: lecz jestem przekonany, że w głębi zaniedbania, jakie się pod tym względem daje spotykać we wszystkich naszych prowincyjach, leży więcej nieświadomości aniżeli złej woli. Nieznajomość sposobów i niepewność rezultatów, jest źródłem owej bojaźliwości, z której pochodzi, to że gospodarz *nie śmie* zacząć z obawy zawodu. Dodajemy do tego jakiś rodzaj fałszywego wstydu, wstydu rzucania się po za szranki zwyczajnych prac, i występowania z nowatorstwem przed oczyma całej okolicy, całego zastępu sąsiadów którzy na ciebie wytrzeszczają oczy, podśmiewają się półgłosem, a pocichu.... zazdroszczą. Nietrzeba więcej do wytłomaczenia obojętności naszych ziemian pod względem zarybienia i korzyści jakie wody przynosić mogą.

Jeden z naszych znajomych, znudzony ciągłemi gawędami o hodowli ryb, o powodzeniach prawdopodobnych, przypuszczalnych, pewnych i najpewniejszych, postanowił pewnego pięknego dnia poprobować nowości i wdać się potrosze w hodownictwo ryb. Zawołał włódarza w czasie kwitnięcia żyta, kiedy karpie tarły się w jego sadzawce. Wedwóch, zarzucili podrywkę wnajlepszem miejscu i hodowca *in spe*, wybrał samca i samicę mówiąc do siebie:

„Przynajmniej będę miał czyste sumienie"!

Potem uzbroił się po bohatérsku nożem, kazał sobie postawić szafliczek z wodą, rozpruł brzuch samca i wycisnął mlecz w wodę; następnie urządził podobne cięcie cesarskie samicy, wycisnął ikrę w zabieloną wodę i wszystko razem wymięszał dobrze palcem. On sam opowiadał mi z całą naiwnością o tej próbce piscikultury potężnie barbarzyńskiej.

„Teraz zobaczymy co się z tego urodzi, rzekł znowu do siebie, a chcąc aby się jednak *coś urodziło*, kazał przynieść ogromny kosz, wpuścił go w wodę przy brzegu, wrzuciwszy weń pierwej potężny kamień żeby się kosz nie przewrócił; na kamień kazał usypać sporą ilość piasku, na piasek wstawić szafliczek z mieszaniną i.... niech się dzieje co chce!...

Po trzech lub czterech dniach, ikra zmieniła barwę; wszystke szło dobrze; nasz nowator czekał tylko rozmnożenia się malutkich, aby mógł w cały głos tryumfować i w przyszłym roku rozpłatać

płata natychmiast przewyżki, po strąceniu pewnej kwoty za niewykonanie roboty wymiarowej, zachęciłoby ludzi do sumiennego postępowania. Możność dokładnej orki zależy od dobrego utrzymania sprzężaju, a ponieważ warunek ten jest w rękach służącego, wątpić nie można, że i pod tym względem właściciel może odnieść ważne korzyści. Tak samo można urządzić w czasie zimy młockę, czy to od kopy, czy od korca wyznaczając pewne, choćby też niewielkie wvnagrodzenie, zarobek taki postronny zachęciłby służących do gorliwej pracy, bo widzieliby w rezultacie podniesienie się dobrobytu, a mając tę zachętę przywiązywaliby się do miejsca i do zwierzchników, którzyby im za pracę odpowiednie wyznaczali wynagrodzenie; a co najważniejsza, widząc korzyść swoją, nie przebieraliby w miejscach, szukając takich, gdzie mniej lub niedbalej robić można.

Udzielane dziś zachęty, za pomocą wódki, jako szkodliwe i demoralizujące, w zupełności powinny być zaniechane. Przy obecnie praktykowanych cenach wódki, środek ten jest kosztowny bardzo, a pomimo to, że stanowi znaczną rubrykę w budżecie wydatków, ujemne tylko sprowadza skutki, które okazują się w okaleczeniu sprzężaju, w zniszczeniu wozów i narzędzi, co razem wzięte najniekorzystniej oddziaływać musi na ogół gospodarstwa. Zaprowadzenie kass oszczędności, ubezpieczenie jakiego takiego dochodu w chwilach niemocy lub starości, jest rzeczą pożądaną i musi nastąpić, skoro tylko ogół ziemian przejmie się ważnością podobnego zadania. O ile bowiem robotnik pracowałby chętniej, gdyby wiedział, że po upływie lat kilkunastu, kiedy z wiekiem zmniejszać się będą jego siły, wyrobi sobie dodatek do zasług, lub opuściwszy z konieczności służbę, nie będzie wystawiony na żebraninę. Naddatki do zasług za roboty wymiarowe mogłyby posłużyć, jako podstawa funduszu, który składany przez pewien przeciąg lat, mógłby stać się dożywotnim dochodem; zasługi przez służących pobierane, nie mogą być niczem obciążane, albowiem zaledwie na ubranie wystarczyć mogą. Z polepszeniem dobrobytu klassy wyrobniczej, wzrost zamożności właścicieli większych jest ścisle połączonym, albowiem robotnik chętny, dobrze żywiony, dobrze odziany,—pewien, że po pracy znajdzie izdebkę widną, suchą i ciepłą, wesoło i ochoczo pracuje, a co najważniejsza przywiąże się do osoby która mu dostarcza środków wygodnego względnie utrzymania, i do miejsca, w którem życie pracy jakotako znośnem mu się wydaje. Przykładów nam nie zbraknie, z których nabrać możemy przekonania, że gdzie robotnik jest zamożnym, tam gospodarstwo jest w należytym porządku,—roboty wykonywają się systematycznie, bez hałasu, bez wzrastającej z obu stron nienawiści. Małe stosunkowo ofiary ze strony właścicieli poczynione, sowicie się opłacić mogą i dobroczynne w blizkiej przyszłości wywołać skutki.

Gospodarstwo całe łączy się tak rozmaitemi ogniwami w jeden nierozerwany łańcuch, że powiedziawszy tylko słów kilka w przedmiocie tyczącym się stosunku ze służącymi, mimowolnie nasuwa się nam na myśl brak zupełny a dotkliwy, nie mówimy już uzdolnionych rządców i pomocników, ale najpierwszych wykonawców myśli gospodarza, to jest włódarzy. A przedmiot ten bardzo obchodzić może każdego, kto bliżej z gospodarstwem jest obznajmiony. Utworzenie szkoły niższej dla oficyjalistów jest gwałtownie potrzebném: wszystkie najlepsze chęci ziemian rozbijać się muszą, o niechęć, ciemnotę i nieznajomość najpierwszych zasad rolnictwa, tych najpotrzebniejszych w rolnictwie żywiołów. Niepodobieństwem jest, ażeby właściciel większej majętności mógł sam osobiście wykonywać każdą robotę. Są wprawdzie indywidua, które mają o sobie takie przekonanie, ale skoro tylko przyjdzie do wykonania, przekonywają się w końcu, że najlichszy parobek, jest lepszym oraczem, kosiarzem i fornalem, aniżeli sam właściciel. Praca ręczna wymaga koniecznie wprawy z której żadnym sposobem wychodzić nie można; dla tego też koniecznem jest, ażebyśmy mogli wyręczać się ludźmi do tego w młodości przyzwyczajanemi, którzyby w odpowiednich zakładach nabrali wyobrażenia o robocie ze stanowiska wyrozumowanej teoryi. W Dublanach założono tego rodzaju szkołę, celem wyrobienia zręcznych robotników i dozorców obznajmionych ze wszystkiemi rolniczemi czynnościami. Dlaczegóżby to i u nas przyjść nie miało, kiedy zakłady tego rodzaju, tak gwałtownie okazują się potrzebnemi. Nie wątpimy, że przy niewielkich ofiarach ze strony ziemian, podobna szkoła prywatnie, za zezwoleniem władzy, mogłaby być założoną, a w ciągu lat paru widoczne z niej byłyby owoce.

Duch obecnej chwili wymaga koniecznie korzyści bezpośrednich, któreby natychmiast na gotowiznę były realizowane. Dziwić się temu nie można: budżet gospodarstw rolnych tak jest naprężonym, tak często wychodzi w rezultacie zero, albo co gorsza, ilości ujemne, że nikt o to pretensyi rościć nie może, jeżeli ktoś patrzy na to co rzeczywiste i najprędsze owoce przynosić może. Bez ofiar jednak nic się nie obejdzie, a jeżeli ziemianie wykładać mogą na kosztowne narzędzia, na skomplikowane maszyny znaczne fundusze, bez wątpienia pomyślić powinni o tem, w jaki sposób ukształcić pewną liczbę młodych ludzi, którzyby umieli się obejść z każdem narzędziem, urregulować każdą rolniczą maszynę. Przed kilku laty, zdarzyło mi się spotkać młodego człowieka dzielnie kierującego gospodarstwem całem, wydającego rozkazy ze stanowczością i pewnością siebie, która wzniecała uszanowanie we wszystkich robotnikach. Zapytałem się właściciela, skąd dostał tak biegłego pomocnika: „Ze szkoły oficyjalistów, będącej pod Radomiem“, była odpowiedź. Nie możemy przypuszczać, żeby on był wyjątkiem; wnosimy przeto, że takie niższe szkoły wydały więcej ludzi i wydaćby mogły, gdyby i dalej jeszcze istniały.

Założenie i utrzymanie takiej szkoły bez zaprzeczenia byłoby łatwiejszem do przeprowadzenia, aniżeli wiele innych projektów, które często pojawiają się w kolumnach pism naszych. Kurs w takiej szkole nie może być długotrwałym, dwuletnie utrzymanie ludzi do bardzo skromnego życia przywykłych, nie może na zbyt wielkie narażać koszta. Pomiędzy służącymi, oficyjalistami i rzemieślnikami dworskiemi znajdują się żywioły, które możnaby zużytkować dla dobra powszechnego: wyznaczenie dwuletniego stypendyjum, opłaciłoby się w następstwach z pewnością wyrobieniem sobie pomocnika, który zawdzięczałby pryncypałowi całą swoją egzystencyję.

---

brzuchy wszystkim karpiom bez żadnego wyjątku; gdy, pewnej niepięknej nocy, rzeczułka wzbiera, sadzawka za nią, kosz się chwieje, wywraca, i wszystko razem wpada do wody!

„Nie wiem, mówił do mnie kończąc swoje opowiadanie, czy to skutkiem mojej operacyi, czy prostym tylko trafem, ale zeszłego roku, miałem w sadzawce daleko więcej młodych karpi niż kiedybądź widziano i niż w nią kiedykolwiek wpuszczono dla zarybienia.”

Wierzę bardzo; jego prosta operacyja najdoskonalej się powiodła; często właśnie takie wydają najpożądańsze rezultaty. Jegomość dobrodziej zapomniał, że średni karp', nie większy od tych które rozpłatał, ma w sobie *od dwóch do trzech kroć sto tysięcy jajeczek ikry!* Niechby tylko połowa została zapłodnioną, a już niebędzie trudno dojrzeć nie lada różnicę w zarybieniu sadzawki.

Tę charakterystyczną anegdotkę opowiedzieliśmy dla tego, ażeby przedewszystkiem dowieść iż zasadnicza operacyja *nieomylne zarybienie* wód, jest daleko prostszą i łatwiejszą niż sobie w ogóle wyobrażają; że chcieliśmy raz jeszcze zapewnić, iż niekoniecznie potrzebuje delikatnych paluszków mieszczańskich, lecz może być jak najlepiej dokonana szorstką, napracowaną ręką wieśniaka. Ale chcąc aby się powiodło, trzeba chcieć poprobować,

Skoro w kilku słowach opowiedziałem mojemu barbarzyńskiemu hodowcy ryb, jak trzeba się brać do tego, jak zamiast poświęcać reproduktorów, może z nich mieć co rok obfitą produkcyję, klasnął w ręce i postanowił obrócić na swoją korzyść naukę drugich, która oszczędzając mu wydatków, zapewniała niepospolity dochód.

W okolicach w których mięszka, pomimo strumyków rzeczułek i rzek przerzynających pola, opustoszenie wód postępowało w taki sposób, że przekupniom sprzedaje hurtem 50 kilogramów karpia za 80 franków (około 125 fun. za 22 rsr.). Funt karpia 80 centymów! A przekupnie zarabiają jeszcze na życie, biorąc z łatwością za funt po franku i 10 centimów, a nawet po 1 franku i 20 centymów (34 kop.).

Nasz hodowca wyławia rocznie od 10-iu do 12-tu centnarów (50 kilogramów, zowie się tam centnarem) ryb ze swojej sadzawki, nienadwerężając regularnego zarybienia, za pomocą bardzo dowcipnego systemu spuszczania wody. Tym sposobem stworzył sobie 1,000 fran. dochodu, prawie pod progiem swojego domu, w sadzawce urządzonej ludzką ręką, wydawszy na urządzenie niewielką summę nb., wyznaje sam, że ten dochód jest dopiero połową dochodu, jaki ta sadzawka przynosić może.

Wszystko to należy do prawd zasadniczych stosujących się nie tylko do rozmnażania ryb ale i do fabrykacyi wszelkich produktów ziemnych, te prawdy nie są dla czytelników nowością. Czemuż więc przypominamy im o nich? Ponieważ jak tylko mowa o rybach, zaraz wyobrażają sobie że tutaj idzie o jakieś alchemiczne tajemnice, o niepojęte trudności, o koszta olbrzymie, tymczasem to co możemy im w tym względzie powiedzieć, jest zarówno proste a nawet prostsze, niż objaśnienia o najpospolitszych płodozmianach.

Powiadamy zatem stanowczo, że każda woda, prócz studziennej, począwszy od bagna aż do morza, *każda woda jest zdolną do wydawania produktu.*

To bardzo jasne: chciałbym wam módz powiedzieć *w imieniu prawa*, nie, ale *w imieniu zdrowego rozsądku*: każda jaka bądź woda w około was, **powinna** dostarczać produktu.

Ten produkt jest zmarnowanem bogactwem, straconą korzyścią wśród explotacyi często dobrze pojętej—i mamy za obowiązek zwrocić uwagę panów gospodarzy, aby raz przecie ocknęli się z tego opłakanego zaniedbania,

Rzecz prosta, że zasadziemy ich na kilka wieczorów do nauki, bo tylko waryjat nie zdaje sobie sprawy z tego co chce robić; ale w zamian tak mało znaczącego trudu jakaż przyjemność! co za rozkosz widzieć że się nam powiodła próba, której żaden z sąsiadów nieśmiał przedsięwziąść; jakie zadowolenie, nie tylko dla kieszeni ale i dla miłości własnej, czuć się człowiekiem postępowym w obec całej okolicy! Do licha! przecież i to coś warte, przecież niemożna mieć za nic tej moralnej nagrody, tego wewnętrznego a słusznego zadowolenia, jakiego nam udziela dobrze spełniony obowiązek.

Jeżeli więc wody znajdujące się w naszej posiadłości, nie są ani zimne ani przezroczyste, ani bieżące po piasczystem i żwirowem łożysku; słowem jeżeli nie posiadamy ani bieżącej źródlanej, ani górskiej wody, — zapewne chęć rozmnażania pstrągów spełznie

Obecnie każdy z właścicieli ziemskich musi być nauczycielem swoich podwładnych, a nie każdy ma dar i możność nauczania, a ponieważ wielu jest takich, którzy sami muszą błądzić w niepewności, przekazanie więc drugim, odbywa się niedokładnie, przez co błędy popełniane częstokroć się potęgują. Tym sposobem nie możemy zaprowadzać z korzyścią ulepszanych narzędzi, nie możemy liczyć na dokładne działanie maszyn, bo obznajmiamy się z niemi dorywczo, probujemy sami, bez dostatecznej do tego pewności. To co stracimy corocznie na reperacyję popsutych narzędzi, przez niedostateczny nad robotnikami dozór, przez nieświadomość służących i oficyjalistów, zebrane w jedną całość wystarczyłoby na kilkoletnie utrzymanie w zakładzie naukowym stypendysty, który po przejściu odpowiednich nauk, po nabraniu wprawy za niewielki stosunkowo fundusz, w krótkim czasie zasłoniłby każdego większego właściciela przed rozlicznem stratami, które trapić będą rolnictwo do tej pory, dopóki poziom ogólnego wykształcenia nie podniesie się do odpowiedniej wysokości. Zacząć nam trzeba od fundamentów, a temi są służący i oficyjaliści.

Właściciel posiadający kilka włók ziemi, chociażby pracował i zabiegał, chociażby oszczędzał na wszystkiem, sam, odosobniony nic zrobić nie jest w stanie: pracą ręczną więcej sobie przyczyni szkody, aniżeli pożytku,—tę część swojego zadania powierzyć musi innym. Służący, pracujący o głodzie i o chłodzie, musi być lichym i niesumiennym robotnikiem;—oficyjalista-samouczek nie zastąpi w niczem swojego pryncypała, a włódarz wzięty z fornala lub rataja, będzie prostym, jak to lud wiejski nazywa, *stojakiem*, który nigdy i w niczem nie dopomoże.

Wreszcie pracujemy nie dla siebie tylko, ale dla następców naszych: jeżeli nam niedobrze się dzieje, jeżeli w znacznej liczbie upadamy pod ciężarem kłopotów i trudności, starajmyż się przeto usunąć niektóre przeszkody następnym pokoleniom.

Rozejrzyjmy się po kraju, a przekonamy się, że przodkowie nasi dbałemi byli o to, aby następcy ich używali owoców pracy i zabiegłości: zakładali ogrody, budowali groble, zasiewali lasy, kopali i zarybiali stawy, stawiali młyny. Niestety! zostały tylko ślady, a jakkolwiek w wielu rzeczach popełniono błędy, kto wie jednak, czy obecne pokolenie, tak szumnie głoszące potrzeby cywilizacyjne wieku, pozostawi następcom swoim to, co od poprzedników otrzymało.

O SZKODACH

zrządzonych na polu przez drzewa.

PRZEZ

Karola Fiszera

Plebana na Szlązku Pruskim.

(*Dokończenie*).

Wmiarę jak się hodowla drzew owocowych odłączała od uprawy innych roślin gospodarskich, obie zaczynały nabierać większego rozwoju. Mimo tego jednak zdarzało się że tu i owdzie drzewa owocowe, a czasami nawet leśne stykały się z roślinami gospodarskiemi. W takich razach wpływ pierwszych na drugie okazał się bardzo rozmaitym.

Za mojem staraniem zasadzono po obu stronach pewnej wsi wznoszące się urwiska, na których dotąd tylko owce i gęsi się pasły, zasadzono mówię drzewami owocowemi. Niedługo potem na północnem urwisku poczęła róść trawa tak obficie, że ją gmina sprzedawać mogła, i w ten sposób, z tego odłogiem wprzód leżącego urwiska, podwójny miała pożytek. Na południowem urwisk ziemia była gorsza, przed obsadzeniem go drzewami całkiem nie była zadarniona, i taką też pozostała i później; drzewa jednak na niej zasadzone wcale dobrze się trzymały, tylko że kopano pod nie wielkie doły, które napełniono dobrą ziemią.

Pewien folwark, położony na wzgórzu z północną nieco pochyłością, miał bardzo chude grunta i ztąd miewał liche zbiory. Takowe atoli poprawiły się odrazu, gdy pola poobsadzano drzewami owocowemi, których rozwój nic nie pozostawił do życzenia. Przez uprawę tedy drzew owocowych folwark ten stał się małym rajem, który coraz to większe dawał dochody.

Przechodziłem pewnego razu około dwóch, graniczących ze sobą pól; oba miały pochyłość ku północy i oba były żytem obsiane. Jedno z nich było sadem, na drugiem żadnego drzewa nie było. Na polu zasadzonem drzewami było daleko piękniejsze żyto, niż na drugiem. Na północnych pochyłościach nieraz mi się to samo spostrzedz trafiało.

Nieraz założenie sadu na najchudszym gruncie, służy jako przygotowanie do uprawy pod zboże. Jeden z tutejszych większych właścicieli założył dwa wielkie sady, każdy po 20 morgów. Grunt pod obudwoma był taki, że na nim nie chciały się już nawet brzozowe ani dębowe krzaki puszczać, i nie był przydatny nawet na pastwisko. Gdy się do zakładania tych sadów zabierał, wszyscy sąsiedzi potrząsali głowami; ale on doprowadził do skutku swoje przedsięwzięcie. Jeden z tych sadów jest dzisiaj wybornie rentującym się sadem wiśniowym, z najlepszemi wisien gatunkami; w drugim przepysznie rozrosły się jabłonie, grusze i śliwki. A jednak cała niemal przestrzeń ostatniego sadu, chociaż równo położona, była raczej łomem kamiennym, a ziemi na niej prawie nie było. Kamienie te były dobre na budowę, i wolno bardzo obok siebie leżały. Sprzedawano je na fury, setkami. Nieraz jeden dół pod drzewo kosztował cały dzień pracy. Teraz już sadownik, któremu pozwolono bezpłatnie uprawiać sobie zboże, większą część tego ogrodu zasiewa zbożem, koniczyną, zasadza kartoflami, i dobrze na tem wychodzi. Również i w sadzie wiśniowym poczynają zwolna grunt uprawiać i na rolę przemieniać. Oba te sady liczą przeszło 6,000 drzew.

Niedaleko odemnie leży pięć wiosek tuż przy sobie. Rozciągają one się u podnóża gór, ale jeszcze w dość równem położeniu. Wszystkie prawie role w tych wioskach są tak gęsto owocowemi drzewami obsadzone, że rząd od rzędu i drzewo od drzewa najwięcej po dziesięć kroków są oddalone. Ponieważ są to same grusze

---

na niczem, albo jeżeliby się wykluły, uczują taki wstręt, do narzuconego im przez nas siedliska, że z pewnością pouciekają tam gdzie im będzie lepiej.

Nie bądźmyż uparci!

Pożegnajmy się z matadorami pierwszej kategoryi, a zabierzmy się do drugiej.

Karp', lin, węgorz, w wodzie zamkniętej, dostarczą nam pewnego i oddawna obliczonego produktu, bo one właśnie stanowią ludność sadzwek, ludność zawsze na targach dobrze przyjmowaną, przynoszącą niepospolite korzyści, jeżeli gospodarstwo rybne będzie starannie prowadzone. Najdrobniejrze sadzawki a nawet bagna, są zdolne przez większą część czasu przynosić dochód nie do pogardzenia.

Na tem więc, nie będziemy się już zatrzymywali, powiemy tylko śmiało z tablicą i kredą w ręku, w okolicach gdzie źródła rzadkie a wody złe, często lepiej się opłaca urządzenie *źródła sztucznego* i korzystania z sadzawki które ono utworzy, a w której zaprowadzona hodowla ryb może przynosić wcale pokaźny dochód.

Dla tego też w kilku słowach postaramy się wyjaśnić tę bardzo prostą i przystępną operacyję.

Kiedy chcemy znaleść coś nowego i arcy-zajmującego, często najlepiej uczynimy, szukając tej nowości u naszych pradziadów. *Nic nowego pod słońcem*, jest w naszych oczach prawdą matematyczną, której liczne zastosowania codzień sami sprawdzamy. Otóż, ażeby zacząć od początku, trzeba urządzić sztuczne źródło. Nic w świecie prostszego, nic pewniejszego; żadnéj obawy zawodu, wszystko obliczone od wieków. Czemuż więc posiadacze gruntów, na których brak wody, a liczba takich nie mała, nie czynią z tego użytku?... Czemu?

Bo..... bo nie umieją.

Był niegdyś człowiek genijalny, z rzemiosła garncarz, który się nazywał Bernard Palissy. Wszyscyśmy słyszeli o zadziwiających pracach, jakich dokonał na wynalezienie polewy swoich trudnych do naśladowania wyrobów garncarskich. Wszyscy wiemy, że poświęcił swoje skromne mebelki na ogrzanie pieca, w którym złożył całą swoją nadzieję. Otóż ten sam Bernard Palissy, jest wynalazcą *sztucznego źródła*.

Co to jest źródło?

Jest to nieustający upływ z rezerwoaru wody wsiąkniętej w ziemię przez powierzchnię, a zatrzymanej jakąś przeszkodą która zmusza tę wodę do wydobycia się na wierzch. Aby więc źródło istniało lub utworzyło się, potrzeba dwóch warunków:

1-o Powierzchni gruntu lekiej, łatwo przepuszczalnej, aby w nią woda deszczowa obficie nasiąkała.

2-o Nieprzepuszczalnego pokładu gliny lub kamienia, któryby wstrzymał te nasiąkniętą wodę, spadającą coraz niżej własnym ciężarem, i prowadząc ją pod powierzchnią, wydobył w jakiemś miejscu na wierzch.

Gdy nasiąknięta woda, niemoże z powodu pochyłości podziemnych pokładów twardszych, znaleść sobie ujścia któremby mogła wydostać się na wierzch, wtedy przeciska się pod ziemią i niedostrzeżona wpada sobie spokojnie do łożyska pierwszego lepszego strumienia albo rzeki. Mamy przykład z Sekwany, która tym sposobem przyjmuje wody nasiąkłe w piaszczysty grunt lasku Bulońskiego i sąsiednich równin.

Z tego cośmy powiedzieli, pokazuje się, że nic łatwiejszego nad urządzenie w miejscu piaszczystem, obfitego źródła.

Trzeba tylko zrobić sztuką to, co natura uczyniła wypadkiem; urządzić pod warstwą ziemi przepuszczalną, przyjmującą wodę deszczową, pokład nieprzemakalny, czyli zaporę któraby niedozwalała tej nasiąkniętej wodzie opuszczać się niżej. Pokład kamieni polnych ciosowych, łupkowych; cegły, a nawet gliny byleby jej niedotknęła susza, — wszystko to prowadzi do pożądanego celu. Skoro ten nieprzepuszczalny pokład zostanie urządzonym, woda zbierać się będzie i szukać ujścia w najniższem miejscu gruntu. Wtedy w tem miejscu schodząc aż do punktu najniższego, dość będzie urządzić prostopadłą tamę, a w niej otwór, który się stanie ujściem nowego źródła.

(*Dok. nast.*)

i jabłonie, mają więc szerokie korony. Zboże pod temi drzewami rośnie tak jakby pod dachem, a jednak bywa go i dużo, i pięknego, o czem na własne oczy się przekonałem. Gospodarze w tej wsi mają mało gruntu, a jednak żyją w dobrym bycie.

Niedaleko od tych wiosek jest dwóch większych właścicieli, którzy posiadają wielkie sady, z owych pierwotnych jeszcze czasów pochodzące, ale do dziś dnia utrzymujące się i korzyść przynoszące. W tych sadach znajdują prawdziwie olbrzymie drzewa, mające z pewnością po lat 200. Drzewa te stoją bardzo zdaleka od siebie; widać, że doświadczony ogrodnik je sadził. W sadach tych uprawiają pod drzewami wszelkie gospodarskie rośliny, które udają się tam równie dobrze, jak na pobliskich bezdrzewnych chłopskich polach. Wprawdzie może być, że są lepiej uprawione i więcej nawozu dostają.

Pewna droga ciągnąca się od wschodu ku zachodowi obsadzona jest od strony północnej dzikiemi drzewami, to jest jesionami i kasztanami na przemiany. Wzdłuż tej drogi, od strony obsadzonej drzewami, ciągnie się bardzo żyzne pole. Drzewa stoją na skraju drogi, która idąc w górę, coraz wyżej wznosi się ponad polem. Tam gdzie stoi kasztan, nie można dostrzedz żadnego szkodliwego wpływu na uprawione pod nim rośliny; wyglądają one równie dobrze tuż pod drzewem, jak opodal od niego. Ale dokoła każdego jesiona, w wielkiem półkolu, zboże corocznie nędznie wygląda. Skutek ten pokazuje się nawet wtedy jeszcze, gdy jesion przydrożny na dwa sążnie wzniesiony jest nad poziom roli, a więc dość szeroka i wysoka spadzistość stanowi miedzę między polem a drogą. Ten szkodliwy wpływ jesionu na uprawiane obok niego rośliny, pochodzić tylko może z poziomego a płytkiego kierunku jego krzewi, które z tych samych warstw ziemi ciągną pożywienie, w których go i korzonki roślin szukają. Że korzenie bardzo płytko się rozchodzą i od drogi daleko na pole sięgają, przekonano się o tem przy zamierzonej głębszej uprawie, przyczem natrafiano tylko na korzenie jesionów, a na korzenie kasztanów nigdy. Obecny właściciel poprowadził wzdłuż drogi, między nią a polem, głęboki przekop, i wszystkie na jakie tylko natrafiono jesionowe korzenie poobrębywać kazał. Wkrótce się pokaże, czy się ta robota na co przyda. Zawsze wypływa ztąd nauka, żeby jesionów wpobliżu pól uprawnych wcale nie sadzić.

Od północnej strony tejże drogi ciągnie się długi ale wązki park, do którego przytyka również bardzo żyzne pole. Na granicy stoją gęsto, tuż obok siebie, lipy i czeremchy (*prunus padus*), jedne i drugie bardzo wysoko wyrosłe. Drzewa te jednak nie wywierają żadnego złego wpływu na przyległe pole.

Przy innej drodze, więcej ku północy skierowanej, obsadzonej z obu stron owocowemi drzewami, dawał się spostrzedz gorszy stan roślin na polu tylko od strony wschodniego rzędu drzew. i to przy każdem pojedyńczo drzewie nie dokoła niego, ale tylko po wschodniej stronie korony, a nawet nieco opodal od drzewa. Toż samo można było spostrzedz na pojedyńczych drzewach, tu i owdzie na polu samem stojących. Po zachodniej stronie drogi nie widać było najmniejszego śladu szkodliwego wpływu drzew na płody rolne, bez względu na to, czy drzewa stały na drodze, czy też przy niej na polu.

Zjawisko to nie trudno wytłómaczyć. W całej okolicy, w której to spostrzeżenie zrobiono, wieją wiatry przeważnie z zachodu na wschód; od kilku lat panują same deszcze miejscowe, którym towarzyszy zwykle mniej więcej silny wiatr. Taki, wiatrem niesiony deszcz, spada na ziemię w ukosnym kierunku, i dosięga jej wszędzie pod drzewem i dokoła niego, wyjąwszy po stronie wschodniej, którą przenosi. Ta więc strona otrzymuje mniej deszczu, i to do pewnej odległości od korony drzewa, a zatem rośliny w tym kierunku stojące cierpiąc częściej na brak wilgoci, nie mogą się dobrze rozwinąć i wyglądają gorzej.

Dowodem trafności tego objaśnienia jest zachodni rząd drzew, na drodze lub przy drodze stojących. Tutaj strona której się mniej deszczu dostaje, leży na drodze; dla tego też w zbożu stojącem pod drzewami i dokoła nich, niewidać żadnej różnicy.

W nowszych czasach żaden zapewne gospodarz nie poczyta za rzecz dobrą zakładania sadu, zwłaszcza większego, na gruncie żyznym i zdatnym pod uprawę zbóż i innych gospodarskich roślin, a potem dopiero uprawiania tychże roślin pod drzewami. Podobny tryb gospodarowania byłby dla obu stron niedogodnym i szkodliwym. Właściciele więksi, którzy po przodkach stare odziedziczyli sady, i probowali uprawy zbożowej pomiędzy drzewami, powiększej części żalili się na otrzymane rezultaty.

Mimo całej baczności przy uprawie ziemi, trudno się ustrzedz uszkodzenia drzew. Upomnienia i kary naznaczone przez właściciela, nie wiele albo nic nie pomogą. Zresztą nawet przy największej ostrożności ze strony parobków, niepodobna jest bydła roboczego tak kierować, żeby żadna szkoda w drzewach nie nastąpiła. Do skaleczeń pnia rolniczemi narzędziami, przydać jeszcze należy liczne skaleczenia, które następują w skutek konieczności obcięcia potężnych nawet częstokroć gałęzi. Każde zaś skaleczenie szkodzi drzewu owocowemu. Im wyżej wypędzi się w górę jego koronę, tem mniej rodzi ono owoców, tem więcej cierpi od wiatrów. A jednak ze względu na bydło robocze, mianowicie jeżeli się używa koni, trzeba korony drzew trzymać wysoko, co utrudnia także i zbieranie owoców. Wielu nowszych narzędzi rolniczych, tak korzystnych w zastosowaniu, w sadach z trudnością użyć przychodzi. Trudno jest nasienie regularnie pod drzewami rozdzielić. Głębszej orki nie dopuszczają płytko rozrastające się korzenie. Żęte zboże nierówno wysycha, gdyż powietrze, światło i słońce nie jednako wszędzie działają. Najwięcej trudności doznaje ładowanie na wozy. Wczesnych owoców nie można już w takich sadach hodować, gdyż to zrządzałoby wielkie szkody w zbożach stojących pod drzewami. Widziałem wypadki, że w sadach wiśniowych zboże całkiem zniszczeniu uległo. Zbiór zimowych owoców częstokroć tak długo się przeciąga, że zasiew ozimy nie da się uskutecznić w należytym czasie, a twardo udeptana ziemia nie uprawi się podeń odpowiednio. Nie jedna robota około drzew, np. obieranie gąsiennic w lecie, nie da się uskutecznić, albo uskutecznia się chyba z wielką dla zbóż pod drzewami szkodą. Wprawdzie szkodę tę można zmniejszyć, zostawiając wązkie pasy ziemi nieuprawnej pomiędzy rzędami drzew, ale tym sposobem dużo się gruntu traci. Widziałem już nieraz, jak w sadach gdzie chciano oszczędzić zboże, gąsiennice wszystkie liście z drzew objadły.

Są gatunki drzew owocowych, których nie można zupełnie sadzić na polach, na których między drzewami mają być zboża uprawiane. Takiemi są drzewa z płytko rozrastającemi się korzeniami, jak np. śliwki, wiśnie, czereśnie. Drzewa te z powodu układu swych korzeni nietylko utrudniają orkę i wszelką głębszą uprawę, ale szkodzą zbożom, wysysając wierzchnią warstwę ziemi, przeszkadzają ich wzrostowi i utrudniają żniwo. Im głębiej się orze, tem więcej korzeni się kaleczy, tem więcej wywołuje się odrośli. Odrośli tych wytępić niepodobna; owszem, im więcej się korzenie kaleczą, tem więcej puszczają odrośli. Pojawiają się one czasem o kilkanaście sążni od drzewa. Jeden gospodarz opowiadał mi, że cały rząd najpiękniejszych śliwek musiał z pola usunąć, gdyż zboże zanadto cierpiało w skutek odrośli, którym w żaden sposób rady dać nie mógł. Tego rodzaju więc drzewa sadzić należy tylko tam, gdzie pług i łopata nic nie mają do czynienia. Stosować się do tego powinni zwłaszcza ci, którzy odrośli nie niszczą, ale owszem pozwalają im wyrastać tak, że ich potem jako młodych szczepków używają, albo sprzedają.

Najszkodliwszem ze wszystkich drzew owocowych, jest orzech. Najmniej zgadza się on z innemi gospodarskiemi roślinami, które nietylko pod nim się nie udają, ale nawet bardzo bliskiego sąsiedztwa jego nie znoszą. Orzech ma za wielkie liście, korona jego za szeroko się rozrasta, i za gęsto się zacienia; liście jego mają woń za silną, a opadłszy na ziemię, bardzo szkodliwie działają na młode rośliny. Na szczęście, lubi on jak najchudszą ziemię, i udaje się na niej bardzo dobrze, zwłaszcza na wzgórzach.

Obecnie przyjąć można za ogólną regułę, że ziemi trudno jest dwom panom naraz służyć, to jest hodowli drzew i połączonej z nią uprawie innych gospodarskich roślin; trzeba zatem jedne od drugiej o ile możności oddzielić. W sadach bowiem, utrudnioną jest nawet melioracyja ziemi, o którą dzisiaj tak bardzo gospodarzom chodzi, jak np. głęboka orka, drenowanie i t. p.

O POTRZEBIE

spożytkowania istniejącego zamiłowania do zwierząt

W CELU PODNIESIENIA DOBROBYTU OGÓŁU

przez

Ferdynanda Bartels.

(*Dalszy ciąg*).

V. Dla czego zamiłowanie do zwierząt nie jest wszechstronnie spożytkowane przez hodowlę?

To niespożytkowanie zamiłowania pochodzi nie z braku chęci lub nieuzdolnienia do chowu, jak to ogólnie przypuszczają, bo prawdziwy miłośnik, jak sam wyraz wskazuje, posiada zawsze chęć i miłość do chodowania swoich ulubieńców, gdyż hodowlę musi uważać jako jedyny cel i wynagrodzenie za poniesione trudy i pielęgnowania. Dla tego też doświadczenie pokazuje, że zamiłowanie jest głównym warunkiem każdej hodowli, bo co do uzdolnienia, to każdy amator musi go nabywać własnem doświadczeniem, bo tylko przez odpowiednią praktykę może dojść do niezbędnej znajomości i zręczności w pielęgnowaniu zwierząt, mianowicie gnieżdżących się ptaków i ich młodych. *Właściwe przyczyny*, z powodu których zamiłowanie do zwierząt nie bywa należycie spożytkowane, *są wszędzie jednakowe*, a mianowicie:

a) *Trudność nabywania w ogóle zwierząt, a w szczególności dobrych do rozpłodu*, zwłaszcza z początku, zanim do pewnego stopnia hodowla się rozwinie, bo wtedy często wbrew woli naszej bywa incestyjną (między pokrewieństwem), której potomstwo, jak już dowiedziono naukowo, jest znacznie słabsze, indywidua więc z takiej familii brane do rozpłodu są niedobre, bo mają mniejsze zdolności rodne, a nawet grzeszą impotencyją.

b) *Wygórowana cena zwierząt dla mniej zamożnych.*

c) *Nieznajomość racyjonalnego chowu*, t. j. nieznajomość przyrody zwierząt, szczególniej zachowania się ich w stosunkach płciowych, nieświadomość ich skłonności, rozwoju życia, sprzyja-

jących jemu warunków, które to wiadomości potrzebne są niewątpliwie każdemu chodowcy.

VI. Jakim sposobem za granicą hodowla zwierząt dla gospodarstwa użytecznych, lub z amatorstwa hodowanych podniesioną została do tego stopnia, że nabyła znaczenia narodowo-ekonomicznego?

Poznaliśmy już przyczyny, stojące jedynie na przeszkodzie połączeniu przyjemności z pożytkiem, wynikającym z hodowania zwierząt, teraz zobaczmy jak za granicą po zbadaniu ich postarano się już od lat kilku usunąć przedewszystkiem powyższe trudności, aby przez to wprowadzić zamiłowanie na właściwą drogę spożytkowania. W tym celu w mniejszych i większych miastach potworzyły się stowarzyszenia amatorów, do których przystąpili chętnie, nawet mniej zamożni (dobrze zrozumiawszy swój interes), i wywiązały się doskonale ze swego zadania, następującemi środkami:

a) przez urządzanie wzorowych zakładów do hodowli różnych ulubionych zwierząt na zasadach, opartych na nauce i na doświadczeniu najznakomitszych hodowców, w celu ułatwienia wszystkim amatorom poznanie racyjonalnego chowu zwierząt. Ogół bowiem mniej oświecony, prędzej kształci się praktyczną informacyją lub przykładem, aniżeli książką lub odczytem;

b) przez rozprzedaż stowarzyszonym po cenie kosztu wychowanych w zakładzie zwierząt i jajek wylęgu *w celu* zachęcenia i ułatwienia im hodowli, a z czasem wywołania prawdziwego handlu zwierzętami;

c) przez wystawy peryjodyczne urządzane *w celu* obudzenia zainteresowania się ogółu, a w szczególności podniecenia hodowców do coraz większej działalności i współzawodnictwa, wynagradzając ich przytem za znakomite okazy premijami w pieniądzach, medalach i listach pochwalnych.

Kilkoletnie doświadczenia za granicą przekonały wszędzie, że przez tak dobryczynne i odpowiednie czasowi starania stowarzyszeń wywołane zostało w krótkim czasie wielkie zainteresowanie się hodowlą różnych zwierząt, i wszyscy mniej zamożni amatorowie, którzy w tem zamiłowaniu upatrywali przedtem tylko przyjemność, oddali się chętnie hodowli różnych zwierząt, według swego upodobania i możności. Przedewszystkiem zajęli się nią drobni rzemieślnicy miast i fabrycznych osad, za ich przykładem poszli drobni gospodarze wiejscy, z nimi sąsiadujący. Poznawszy bowiem bliżej wielkie korzyści, wypływające z hodowli dotąd nieznanych im gatunków, doszli zwolna do przekonania, pomimo zawsze ich widocznej niechęci do wszelkich nowości, że hodowla tak wielkie zyski przynosząca, stanie się pożyteczną w ich gospodarstwie, zachęceni więc i chciwi zysków, ochoczo się do niej wzięli.

2. Tym sposobem liczba hodowców, ciągle się powiększając, objęła zwolna wszystkie warstwy ludności, z ciasnego poprzednio kółka, w jakim była zamkniętą, wytworzyła jedno obszerne grono hodowców. Bo cały naród wspólnemi siłami to przedsięwzięcie popierał, przez co hodowla różnych zwierząt doszła do takiego rozwoju i udoskonalenia, że w następstwie tego powstały handel zwierzętami rozwinął się jako zupełnie nowa i uwagi godna gałęź handlu powszechnego. Jak szybko w krótkim stosunkowo czasie wzrastała hodowla niektórych zwierząt, wymownym tego dowodem są następujące *cyfry statystyczne*, tak np.:

a) *Wywóz jaj z Francyi* różnych kur rassowych doszedł do takich rozmiarów, o jakich my najmniejszego pojęcia nie mamy:

w 1854 r. wywieziono 1,754,000 sztuk
w 1862 „ zaś 14 674,000 „
w 1866 „ już 38,021,000 „

a zatem w ciągu 4 lat cyfra potroiła się; hodowcami zaś byli sami mieszczanie i drobni właściciele gruntów w sąsiedztwie miast.

Dowóz jaj do Anglii w 1843 r. był 73,000,000 sztuk
„ „ 1860 „ zaś 203,500,000 „
„ „ 1866 „ już 430,878,880 „

reprezentujących wartość 1,097,197 funtów szterlingów.

b) *Wywóz kanarków tylko z gór Harcu* za granicę wynosił:

w 1844 r. tylko 1,000 sztuk
w 1866 r. zaś 10,000 „
w 1869 r. już 75,000 „

a mimo to nie zaspokojono potrzeb zagranicznych, w skutek czego cena tychże podniosła się znacznie.

c) *Hodowanie różnych ozdobnych ptaków*, jak np.: amerykańskich zięb i papużek przynosi w Belgii i Niemczech znaczne dochody; w przeszłym roku np. sprzedano ich w Niemczech za 15,000 talarów.

3. Połączenie takie wynikło z zamiłowania do zwierząt przyjemnego z pożytecznem, wywarło oprócz humanitarnego, także i materyjalny wpływ na dobrobyt ogółu:

a) Bo hodowla różnych zwierząt i handel niemi otworzył zwłaszcza mniej zamożnym, obok ich zwykłych zatrudnień, nowe źródło dochodów, obficiej płynące, aniżeli wiele innych dawniejszych przez sprzedaż już to samych zwierząt do chowu, już też jaj do wylęgu; jako też ich produktów, służących za pokarm, a nadto pozostałości jako piór, włosów, sierści, skór, a nawet odchodów.

b) Taka detaliczna hodowla prowadzona przez większość mniej zamożną donioślejszego jest znaczenia dla dobra kraju, aniżeli spekulacyjna hodowla na wielką skalę, prowadzona przez kilku bogatszych spekulantów.

c) Oprócz tego rozleglejsza hodowla takich zwierząt, z których mamy mięso, mleko, jaja, miód, i t. p. produkta, stanowi zdrowy i posilny pokarm dla mieszkańców miast i wsi, i przyczynia się do ich zdrowia i pomnożenia sił fizycznych, a obfitość tych artykułów obniża ich ceny.

Ciągły przyrost ludności i wyższa kultura spowodowały brak zwierzęcych substancyi, pożytecznych dla pożywienia ludności uboższej, a że hodowla dotąd utrzymywanych zwierząt w gospodarstwie nie wystarczała na potrzeby ogółu, dla tego wprowadzono za granicą rozległą hodowlę angorskich i tybetańskich kóz, francuzkich królików, gołębi, rassowych kur, i zarybnienie wód zaniedbanych tak szlachetniejszemi jak i pośledniejszemi gatunkami, co wszystko razem wziąwszy przysporzyło w wielkiej ilości pożywienia dobrego i taniego. O ile zaś hodowla tychże zwierząt wpłynąć może na pożywne i oszczędne żywienie się ludności, następujące obliczenie przybliżone najlepiej nam to wskaże:

Jeżeli przyjmiemy za zasadę, że w każdem z miast i miasteczek w Królestwie, w których odbywają się jarmarki i targi, a mieszkańcy tych miejscowości są zawsze amatorami, chcącymi spożytkować swe zamiłowanie, i dla tego zajmowaliby się hodowaniem zwierząt: i że rocznie hodowaliby przecięciowo:

a) *50 sztuk kóz*, to w całym kraju otrzymamy 21,000 sztuk; jeżeli każda ma tylko po 3 młode rocznie, to będzie 63,000 koźląt, które dadzą 1,890,000 funtów mięsa, wartości 94,500 rs., licząc koźlaka po 30 funtów, a funt po 5 kopiejek. Oprócz tego 21,000 kóz dają 11,340,000 kwart mleka, wartości 680,400 rs., licząc co dzień przez 6 miesięcy po trzy kwarty od jednej kozy, a kwartę po 6 kopiejek.

b) *Sto sztuk francuzkich królików*, zatem w całym kraju 42,000, które mogą mieć 1,260,000 młodych, przyjmując 5 lęgów samicy, a w każdem gniaździe po 6 młodych, w ciągu roku więc dostarczą 3,780,000 funtów mięsa, wartości 75,000 rs., licząc młodego królika po 3 funty, a funt po 2 kop.

c) *Sto par gołębi*; zatem w całym kraju 42,000, które dostarczą 504,000 młodych, licząc 6 lęgów w ciągu roku, a lęg po 2 młode, dadzą 126,000 funtów mięsa, wartości 25,000 rs., licząc 18-sto dniowego zabitego gołębia, $^1/_4$ funta wagi, a sztukę po 5 kop.

d) *150 kur*, zatem w całym kraju 63,000 sztuk; z tych $^2/_3$, a zatem 42,000 sztuk posadzone na jajach, wyprowadzą 420,000 młodych, licząc że każda kura wychowa 10 młodych, otrzymujemy 1,260,000 f. mięsa, wartość 63,000 rs., licząc kurczaka po 3 f., a sztukę po 15 kop. Oprócz tego 63,000 kur przynosi 7,560,000 jaj, wartości 75,600 rs.; licząc, że kura zniesie 120 jaj, cenionych po 1 kop.

Przez taką hodowlę kraj zyskałby na żywności

w mięsie z kóz . .	1,890,000	funtów	94,500	rs. wartości
„ *z królików*	3,780,000	„	75,600	„
„ *z gołębi* .	126,000	„	25,200	„
„ *z kur* . .	1,260,000	„	63,000	„
Ogółem	7,056,000	funtów	258,300	rs. wartości
mleka kóz	11,340,000	kwart	680,400	rs. wartości
jaj	7,560,000	sztuk	75,600	„

Całkowita więc produkcyja przypuszczalnie dostarczyłaby w mięsie, mleku i jajach za 1,014,300 rs. żywności.

Ile zaś rzeczywiście kraj zyskać może przez produkcyją wymienionych pozycyi, zależy to od tego, w jakim stopniu ta hodowla zostałaby rozpowszechnioną po wsiach i miastach. Co zaś do ceny tych produktów, wszędzie one pokażą się niezawodnie wyższe, jak te, które w obrachunku przyjęliśmy. (*D. n.*)

NOSACIZNA U KONI.

Morbus lymphaticus malignus, Ozaena maligna Contogiosa.

Nosacizna końska jest chorobą nadzwyczaj zaraźliwą, nie tylko dla rodzaju konia ale i dla innych zwierząt, a mianowicie dla człowieka u którego objawia się gwałtowną gorączką reumatyczną, zajęciem nosa, obrzmieniem różnych części ciała, i t. p. znakami. Nosacizna końska wyradza się spontanicznie w rodzaju konia—jest nadto chorobą familijną bezgorączkową i śmiertelną.

Objawy chorobne. Zwierze oprócz lekkiego nabrzmienia i zaczerwienienia błony wyściełającej jamę nozdrzową, niewielkiego odpływu z nosa i nabrzmienia gruczołów podszczękowych, nic godnego do uwagi nie przedstawia; wszystkie funkcyje do tego stopnia, odbywają się normalnie, że zwierze nietraca nawet apetytu do jadła i picia. Wkrótce jednak gruczoł podszczękowy, mianowicie lewy dochodzi niekiedy rozmiarów jaja kurzego, przyjmuje postać kulistą, przyrasta do szczęki, staje się nieruchomy, nie bolesny, twardy zimny nierówny (sęczkowaty) pojedyncze sęczkowate odnogi niekiedy tak słabo z całością bywają złączone, że je z łatwością oddzielić można. Odpływająca materyja w powiększonej ilości z nozdrzy (a mianowicie z tej strony gdzie obrzmienie gruczołu podszczękowego miało

miejsce) z początku bywa wodnistą *) lepką brudną, gęstą zbliżoną do klejstru, pozwala wyciągać się na cienkie nitki—następnie przybiera postać szarą, wodnistą, zieloną na podobieństwo odchodu u ludzi dotknietych chronicznem katarem nosa. Wypływająca materyja, stykając się z powietrzem atmosferycznem, wysycha, oblepia brzegi nozdrzy, przyjmuje kształt zeschniętego strupa—na powierzchni swej mieści maleńkie szaro-czarniawe gruzołkowe punkciki dowodzące psucia się, przegrody lub muszli nozdrzowych. Materyja wypływająca przybiera nieprzyjemną woń, niemiłe wejrzenie, często nawet bywa z krwią zmieszana a ta strona po której nozdrze większego dostarcza wypływu, posiada również zbrzękły gruczoł podszczękowy; daje się widzieć ropiasty wypływ z wewnętrznego kąta oka, co najpowszechniej ma miejsce ze strony prawej. Błona śluzowa wyściełająca jamę nosową przy pocieraniu palcem okazuje chropawą powierzchnię, zaczerwienienie przechodzi w zaognienie zbliżone do koloru marmurkowego, albo nabiera postaci białawej na której sine plamki tu i owdzie rozrzucone w kształcie nażarć lub poszczepań dowodzą tworzenia się tuberkułów. Plamki tak rozrzucone w błonie śluzowej nosa zmieniają się w zółte pęcherzyki, które pękają, tworzą wrzodziki nieokreślonej wielkości, powiększej jednak części rozmiar wrzodzika takiego nieprzechodząc granicy ziarna konopnego. Niekiedy jednak wrzodziki wspólnie się z sobą zlewają, wówczas rozmiar ich określić się nie daje, nie wiele one z siebie wydzielają ropy; są powleczone materyją z wejrzenia zbliżoną do tłuszczu niekiedy szarawo-krwawemi pokryte strupami, posiadają kształt gwiazdowaty, dno nierówne głębokie, zbliżone do postaci łoju, z brzegami nierównemi zawróconemi, otoczone białawym brzegiem i wystającym krążkiem blado-czerwonym. Tego rozaju owrzodzenia błony śluzowej odpowiadają owrzodzeniu jakie ma miejsce w chorobie przymiotowej ludzi szankrem zwanej,

Niekiedy wrzodziki te same przez się, lub przy użyciu środków lekarskich, zagajają się, pozostawiając po sobie ślady, odznaczające się chropowemi bliznami postaci gwiazdkowatej. Jeżeli wrzody ulokowały się w górnej części jamy nosowej, wówczas dolny koniec tejże jamy mocno przekrwiony będzie, a wrzodziki przy pomocy lusterka rzucającego światło w jamę nosową lub ustawienia konia w takiej pozycyi, aby promienie słońca dostawały się wgłąb jamy nosowéj i oświetleniem swém zboczenia więcej poczynionem wykazały—obie te próby ma się rozumieć tylko w dniu pogodno-jasnym dokonane być mogą.

W takim stanie znaleziony koń, oddychanie ma utrudnione, sapliwe lub chrapliwe, kaszel słaby cichy jednorazowy krótki kilkokrotnie się powtarzający powierzchowny, rozwija się gorączka zgniła, odchody z nosa często z krwią zmieszane nabierają cuchnącej woni, niekiedy u klaczy z pochwy macicznej, a u ogierów z puzdra wypływa biały płyn podobny do upławów (lencorrhoea) przyłączają się guzy tylczakowe, obrzękłość nóg, puzdra wymion i zwierze przy stopniowem wycieńczeniu kończy życie od jednego do 12 miesięcy czasu. U ogierów do bardzo ważnego pradromu wybuchu nosacizny, zaliczamy zapalenie i zbrzęknienie jąder; zapalenie to zwykle ogranicza się na pojedynczem jądrze które brzęknie niekiedy do tego stopnia, iż zajmuje cały worek jądrowy a i ten razem z puzdrem również obrzmieniu ulega. Ogiera przeto ściśle rewidować należy, często bowiem po ustąpionem zapaleniu i nabrzmieniu, poczynają nabrzmiewać gruczoły podszczękowe, a objawy nosacizny coraz wyraźniejszemi się stają. Niekiedy oznaki chorobne pozornie się polepszają a niekiedy nawet zupełnie zdają się ustępować co ma miejsce mianowicie w czasie dni ciepłych, pogodnych. Pozornem takiem polepszeniem nie należy się łudzić; po niejakim bowiem czasie choroba zjawia się w daleko silniejszych rozmiarach i zwierze przy towarzystwie powyżej oznaczonych znaków nichybnie zabija.

W nosaciznie tak zwanej ostrej znaki tu przywiedzione posiadają daleko wydatniejszą postać, przebieg choroby do tego stopnia bywa szybki, że choroba w przeciągu tygodnia czasu nieprzedstawia żadnych do udeterminowania trudności.

Nie wszystkie jednak oznaki nosacizny w tak wybitnym znajdują się stanie, zależy to bowiem od stopnia, czasu i usposobienia zwierzęcia. Zwarzywszy nadto, że oszustwo handlarzy dochodzi do wysokiego stopnia, i że inne cierpienia mogą nastręczyć myśl, że mamy do czynienia z nosacizną, przeto z udeterminowaniem choroby w mowie będącej nie należy pospieszną okazywać żądzę. Przed ocenieniem konia, którego podejrzywanej o nosacizne potrzeba skropulatną odbyć rewizyję, polipy bowiem umieszczone w zatokach głowy i jamie nosowej, psucie się kości, zębów, umyślne rozwinięcie w głąb jamy nosowej ciała obcego np. pęczka pakuł, chroniczne katary, skaleczenia nozdrzy, utworzenie się w głębi jamy nosowej otoku zołzy, zadawnione i t. p. dają powód do rozważnego w tym razie udeterminowania choroby. W rozpoznawaniu podobnych zboczeń należy zachować wielką przytomność, dla ostatecznego jednak udeterminowania choroby w sprzeczce będącej, mianowicie w kwestyi sądowej, jeżeli nieposiadamy pewnych danych dających stanowczy wyrok o stanie zwierzęcia, wyręczyć się musimy operacyją znaną pod nazwiskiem trepanacyi zatok głowy, lub przeniesienia pierwiastku chorobnego na zwierze posiadające mniejszą wartosć czyli tak zwanego szczepienia. Trepenacyja zatoki czołowej. szczękowej lub łzowej dokonywa się na zasadach chirurgii, po odbyciu której w rozwiniętej nosaciznie znaleść możemy, błonę śluzową rozmiękczoną, nabrzmiałą, bladą, wrzody powyżej opisanych przymiotów i massę podobną do twarogu. Toż samą drogą wyszukujemy (oszustwo handlarzy gdy kupujący nie jest kontent z nabytego konia), obce ciało pomieszczone w jamie nosowej skutkiem gnicia i wypływu śmierdzącej ropy poprowadzić może do błędnego udeterminowania choroby.

Szczepienie zarazy dokonywa się najwłaściwiej na dołku szyjowym; w tym celu w miejscu naznaczonem robi się otwór takiej wielkości, aby w niego można było pomieścić burdunecik wielkości jaja gołębiego, napojony materyją z konia podejrzanego o nosaciznę.

Po wykonaniu tej operacyi w przeciągu mniej więcej czterech dni oznaki determinujące nosaciznę dostrzedz będziemy w stanie, a mianowicie wypływ z rany posoki, brzegi jej nierówne zawrócone okryte wrzodami z dnem słoninowatem, guzy tylczakowe i t. p. objawy determinujące rozwiniętą nosaciznę.

Znaki pośmiertne. Stosownie do stopnia choroby w jakim znajdujemy upadłe lub zabite zwierzę, oznaki pośmiertne różnić się będą co do swojego wykształcenia, w oznakach przeto pośmiertnych znajdujemy, błonę śluzową przegrody nosowej rozpulchnioną, zbrżękłą, kolor jej różowy zamienia się na ciemno-czerwony do miedzianego zbliżony, miejsca sinawe tu i owdzie spostrzegane oznaczają tworzenie się tuberkułów, a wrzodziki dochodzące po większej części rozmiarów pestki od wiśni, rozsypane w różnych punktach tejże przegrody, posiadają dno zagłębione, łojowate brzegi wywrócone i ku wewnątrz skierowane guziczki jeszcze nieporozpadane, których zwykły rozmiar nieprzechodzi wielkości prosa, spotkać możemy na ścianie nosowej muszlach i kości sitowej. W ogóle cała jama nosowa poprzerzynana, jest siecią naczyń krwionośnych nie jednostajnej średnicy, a krew tamże zawarta przyjmuje kolor ciemno-czerwony. W zatokach czołowej, łzowej, szczęki górnej, workach powietrznych, błona części te wyściełająca, wiotka, nabrzmiała, przesiąkła płynem szaro-żółtawym, mętnym, w niektórych miejscach pozbawiona nabłonka, a sama jama przepełniona gęstą, lepką ropą, lub massą białą do twarogu podobną. Gruczoły limfatyczne podszczękowe mianowicie lewy nainfiltrowany cieczą koloru zielono-szarego zawierają tu i owdzie drobne twarogowate krupki. Kanał powietrzny w przebiegu swym zawiera wiele gęstego płynu koloru szarego, a nabrzmiała błona śluzowa w niektórych miejscach nierówna pozbawiona nabłonka. Płuca po większej części w objętości powiększone, rozdęte, blade (niekiedy zapalne jakby uległe zgorzelinie), które stosownie do trwania choroby zawierają na swej powierzchni wiele guzików, od ziarnka maku do ziarnka grochu, przepełnione massą różnej konstytucyi, jako to żółto pułpłynną, szarą mazistą, a niekiedy twardą. Guziki te, znane pod nazwiskiem tuberkułów, znajdują się w powiększonej ilości w płucu odpowiadającym zbrzękłemu gruczołowi podszczękowemu i znajdują się rozsypane w tak znacznej ilości, że posuwając ręką uczuwamy że płuco na całej swej powierzchni jakby szrutem pokryte było. W jamie brzusznej jeżeli choroba dosięgła wysokiego stopnia niekiedy zauważyć można rozlokowanie tuberkułów na wątrobie i śledzionie. U ogierów oprócz powiększenia jąder, błona okrywająca jądra nabrzmiała i przyrosła.

Przyczyny. Nosacizna najczęściej powstaje z zołzów i innych chorób kataralnych, które w skutek niefortunnych zewnętrznych wpływów, przybierają w swym przebiegu charakter złośliwy i stopniowo w nosaciznę przechodzą, co mianowicie ma miejsce u koni rassy pospolitej, wychowanych w miejscach błotnistych, a co gorsza zrodzonych z klaczy lub ogierów nosatych. Długotrwałe ropiące rany, zgniłe wrzody, przez pochłonięcie ropy do krwi zrządzają nosaciznę, która nawet po zagojeniu ran w kilka tygodni objawić się może—nawet ropa najlepszych własności wpuszczona do krwi zrządzić może nosaciznę końską.

Do przyczyn wzniecających zaliczamy: zła pasza, niedostatek dobrej wody, zaduchliwe i ciasne stanowiska, brak świeżego powietrza, zbyteczne obciążanie pracą, mianowicie koni starych, za częste używanie ogierów do pokrycia klaczy, ciągłe podróże, zbyteczne marsze podczas wojen, mianowicie gdy zła pogoda i niedostatek dobrej paszy uczuwać się daje, i w ogóle wszystkie te powody, które do wywiązania się zołzów złośliwych przyczynić się mogą, są w stanie wywołać nosaciznę końską. Najpospolitszą jednak przyczyną powstania nosacizny jest zarażenie, które po większej części powstaje za pośrednictwem odpływu z nosa, a mianowicie zanieczyszczeniem naczyń, stanowisk paszy, wody, uprzęży i t. p., a wówczas choroba bywa tém groźniejszą, jeżeli wyradza się w miejscach gdzie wiele znajduje się zwierząt, np. w pułkach kawaleryjskich, w stadach, na pocztach i t. p.

Na Kaukazie istnieje przesąd, że z pozbyciem się muskułu wargi górnej za pomocą wycięcia, zabezpieczają się konie od nosacizny—na Litwie zaś posiadają uprzedzenie, jakoby konie maściste

*) Należy rozróżnić wypływ materyi towarzyszący chorobom kataralnym od materyi koni uległych nosaciznie, w pierwszym bowiem wypadku, wypływająca materyja z początku bywa gęsta, a w miarę upadku choroby staje się rzadszą i wodnistszą, a ostatnim proces choroby wsteczny przybiera przebieg.

zdolne tylko były między sobą się zarażać, to jest kasztanowate od kasztanowatych, siwe od siwych, kare od karych, i t. p.

Rokowanie. Jakkolwiek zewnętrzne oznaki, przy sprzyjających okolicznościach, na czas długi nikną, rozwinięta jednak nosacizna nigdy uleczoną nie bywa. Choroba ta zaraźliwą jest nietylko dla rodzaju konia, ale nawet i dla innych zwierząt, a szczególniej dla człowieka u którego odznacza się cierpieniem reumatycznem zajęciem nosa i .t p., objawami kończącemi się śmiercią. Według czynionych doświadczeń, człowiek zarażony nosacizną końską, jest w stanie chorobę tę przenieść na konia, a nawet inne zwierzęta narazić się mogą na długotrwałe nieuleczone cierpienia.

Leczenie. W chorobie tej licznych używano środków, a mianowicie przetworów siarki, żywego srebra, miedzi, cynku, jodu, i t. p. Niezbrakło tu na licznych próbach i tak zwanych środkach sekretnych, a żadne nieprzyniosły pożądanego skutku. W nowszych czasach zalecano nastojkę much hiszpańskich, solucyje Fowlera, i kwas karbolowy — środki te stosownie przyrządzone radzą podawać trzy razy dniem, w ilości łyżeczki od herbaty. Niektórzy zalecają przedłużać bezustannie leczenie przeciwzapalne, mianowicie od czasu do czasu puszczenie krwi, a jak zapewnia Gole, że koń dotknięty chorobą, w mowie będącą, utraciwszy tą drogą znaczną ilość krwi, przy dobrem posilnym karmie, bez użycia innych środków kuracyjnych, w przeciągu roku do zupełnego powrócił zdrowia. Jakkolwiek absolutne zdanie o nieuleczeniu tej choroby w zupełności za usprawiedliwione poczytywać nie należy, wszelako porównywając przykre następstwa, obawę zarażenia i niepewność uleczenia choroby, nawet przy kosztach przewyższających w trójnasób wartość zwierzęcia, przychodzimy do ostatecznego wniosku, że koń posiadający rozwiniętą nosaciznę, zabity być winien, przez czas zaś kuracyi, koń podejrzany o nosaciznę, przy najpomyślniejszem postępie choroby, a nawet zupełnem wyleczeniu, osobno pod ścisłym nadzorem kompetentnego człowieka pozostawać winien.

Przepisy policyjne. Przepisy policyjne zamieszczone są w Ustawie Policyi Weterynaryjnej w §§ 180 i 181. *Romuald Sobolewski, Weterynarz.*

O żywieniu zimowem inwentarza rogatego.

Ponieważ zbliża się czas, w którym gospodarze rolni będą zniewoleni postawić inwentarz rogaty na oborze — uważam, że zamieszczenie wiadomości, w jaki sposób, w niektórych gospodarstwach w okolicy Wartskiéj, bywa żywiony zimową porą inwentarz rogaty, nie będzie bez korzyści.

W artykule p. Aleksandra Trylskiego, zamieszczonym w Tygodniku Rolniczym pod tytułem: „Kilka słów o żywieniu zwierząt domowych" znajdujemy, że żywienie zimowe rogacizny, okazuje się korzystnem przez używanie roślin okopowych, jako to: buraków, marchwi, kartofli itd., i że przez poddawanie fermentacyi tychże okopowych, żywienie to jest jeszcze korzystniejszem, gdyż wszelkie okopowe czyni strawniejszemi, smaczniejszemi i znakomicie wpływającemi na mleczność krów dojnych. Ponieważ w tym artykule, a mianowicie co do używania okopowych poddawanych fermentacyi, nie znajdujemy szczegółowego objaśnienia, jak sobie w tym razie postępować, uważam że to nie odejmie wartości światłemu artykułowi p. A. Trylskiego, gdy podam jaki sposób pod tym względem jest przyjętym w niektórych gospodarstwach okolicy Wartskiéj i powszechnie uważany za dobry.

Najprzód obok obory dobrze opatrzonéj na zimę, należy mieć komorę ciepłą na przyrządzenie karmy dla rogacizny; będzie zaś ciepłą, jeżeli komora będzie miała łączność z oborą, a najlepiéj gdy będzie w środku obory urządzoną.

W komorze powinna być daną podłoga lub astrych — jéj zaś obszerność będzie zawisłą od miejscowéj potrzeby.

Następnie w oborze należy mieć trzy naczynia, pierwsze na wodę czystą—drugie do fermentowania buraków—a trzecie do mięszania sieczki, dwa ostatnie nie powinny być wysokie, aby z tych karma łatwo mogła być wybieraną; wielkość zaś tych naczyń będzie zawisłą od ilości rogacizny, którą gospodarz przez zimę utrzymywać będzie.

W miejscowościach, o których mówię, na trzy lub cztery dni przed postawieniem rogacizny na zimową paszę, biorą zwykle od dwóch do czterech garncy buraków siekanych na jedną sztukę dorosłą, te wsypują do kadzi fermentacyjnéj i na każde 2 lub 3 garnce okopowych wlewają od 2-ch do 3-ch garncy letniéj wody — po 3-ch lub 4 ch dniach buraki lub inne okopowe ulegają sfermentowaniu i woda nabierze przyjemnego kwasku. Gdy tym sposobem kwasek jest przygotowany, należy nanieść sieczki do drugiego naczynia, zwykle po 16 garncy na sztukę—gdy sieczka jest wsypaną do naczynia na to przeznaczonego, co zwykle się robi przed wieczorem, kwasek się wybiera częściami z kadzi fermentacyjnéj, polewa sieczkę i miesza — a następnie wybiera się połowa okopowych sfermentowanych i również miesza z sieczką, po należytym umieszaniu sieczki z kwaskiem i okopowemi sfermentowanemi—należy udeptać sieczkę lub odpowiedniem narzędziem ugnieść, aby się jeszcze przez no c zagrzać mogła, przez co sieczka zmięknie i stanie się daleko lepszą. Po wybraniu kwasku z kadzi fermentacyjnéj, należy bez straty czasu do pozostałych sfermentowanych okopowych dodać świeżo usiekanych tyle, ile się wybrało, a następnie wlać tyle wody ile się pierwszy raz wzięło - dobrze jest, jeżeli woda użyć się mająca stała przez cały dzień w komorze, gdyż zimową porą używanie zbyt zimnéj wody, niekorzystnie by oddziaływało na fermentacyję okopowych i ta w ciągu 24-ch godzin odbyćby się nie mogła, przez co karma dla bydła nie byłaby tak korzystną. Przyrządzenie sieczki, jak wyżéj powiedziano, odbywa się przed wieczorem każdego dnia — a wydaje się dla rogacizny dnia następnego rano, sieczka więc ma kilkanaście godzin czasu do zagrzania się.

W miejscowościach, o których mówię, przygotowaną tak karmę dawają od 6 do 8 razy dziennie; korzystniéj jest dawać częściéj a po niewielkiéj ilości, gdyż rogacizna w ten sposób chętniéj pokarm jéj dawany spożywa.

Można do tak przyrządzonéj karmy dodawać soli, ospy lub otrąb, co zależy od tego czyli się rogacizna wyżywia na mleczność czyli też na opas, — w czem każdy praktyczny gospodarz zaradzić sobie potrafi.

Że sposób ten wyżywiania rogacizny, jest mniéj ambarasowny i kosztowny, jak gotowanie okopowych, tych mielenie lub tłuczenie i rozcieranie gorącą wodą, a następnie mieszanie ze sieczką, tego dowodzić nie trzeba.

Rolnik z pod m. Warty.

KORESPONDENCYJA.

Z nad Dniepru (pow. Kaniowski).

O odbytych próbach żniwiarek w Kijowie d. 23 i 25 Września r. b., podajemy następujący opis szczegóły, który notuję z udzielonéj mi wiadomości, od jednego z członków komissyji biegłych inżyniera-technologa, p. Władysława Kossowskiego.

Przez Cesarsko-Moskiewskie Towarzystwo, wiejskiego gospodarstwa, wręczone pozostały do rozporządzenia trzeciemu zjazdowi wiejskich gospodarzy, dwa wielkie medale: złoty i srebrny.

Do konkursu przystąpili: pp. Jung i Kaczyński ze żniwiarkami *„Dżonstona"*, p. Rodkiewicz (z Warszawy) przedstawił żniwiarkę *„Burdicka"* (Ceres), p. Bellino-Fenderich *„ Wooda."* Rodkiewicz i Silen *„Hornsby"* *„Advence"* i Michałowski żniwiarkę z przyrządem do wiązania *„Marsza i Stinarda."*

Przedwstępną czynnością komissyi biegłych było, rozwiązanie kwestyi: komu powinny być przyznane oznaczone medale: expozytorom—nabywcom, lub ich właścicielom—wynalazcom. Naturalnie kwestyja rozstrzygniętą została na korzyść ostatnich.

Komissyja biegłych, postanowiła zwrócić uwagę na następujące warunki machin: na należyte przeznaczenie żniwiarki, w ścisłem znaczeniu wymagań, na prostotę w komplikacyi konstrukcyi żniwiarki, a z tego względu na lekkość i łatwość użycia onéj, na cenę, (przy czém przyjętą była cena Odesska). Szczegółowie zaś na rezultaty wykonywanéj roboty, a mianowicie: regularność i czystość cięcia; możebność według upodobania zmieniać objętość snopu, jak też zachować jednostajną objętość; dostateczne odrzucanie snopa; kruszenie ziarna, przy mechanicznem działaniu cięcia; czas określający pośpiech machiny i szerokość pokosów.

Z powodu spóźnionéj pory roku, doświadczalne pole dla żniwiarek było obsiane za miastem gryką. Mechaniczna uprawa roli należycie dokonaną była; jakowe *pole do popisów* podzielone zostało na 333 kwadratowych sążni, dla każdéj ze żniwiarek konkurujących.

Rezultaty konkursu okazały się następujące:

Machina Marsza i Stinarda, opatrzona przyrządem do wiązania, zasługuje na uwagę, ze względu idei pomysłu, lecz zastosowanie nie odpowiada zupełnie onemu. Chociaż konstrukcyja jéj zupełnie nie jest skomplikowaną, drewniane składowe części przedewszystkiem zastępują metaliczne, rozmaite trybki zamieniono poruszającemi pasami, jednakże w machinie znajduje się wiele niedokładności, jakiemi są: niezadawalniający sposób ruchu noża, niepraktyczność przyrządu nakłaniającego źdźbła zboża, niemożebność zastosowania wiązania w snopy gęstego zboża, przy czém ruchy w podcięciu i zawracaniu machiną są utrudnione.

Machina Wooda wyróżnia się nie komplikacyją, lecz też nie zupełnie udoskonaloną konstrukcyją. W żniwiarce téj większa część pojedynczych składowych części jest drewniana; lecz komunikacyja ruchu za pośrednictwem łańcuchu łapic, utrudnione podejmowanie machiny, jak też sama konstrukcyja przyrządu nakłaniającego zboże — stanowią niezadawalniające warunki żniwiarki.

Machina Hornsby wyróżnia się w ogóle dość trafną konstrukcyją, lecz dodatkowe trzecie koło, nierówność platformy, niezadawalniająca konstrukcyja grabi i niemożebność podejmowania platformy, są przyczyną niezadawalniających warunków machiny.

Machina Dżonstona, wyróżnia się konstrukcyją, odpowiadającą najzupełniéj swemu funkcjonowaniu. Szczególnie zasługuje na

uwagę trafny pomysł przyrządu samorzutnego i dogodność bystrego podnoszenia i opuszczania machiny, jak też zamiana excentryka osią kolankowatą. Co się tyczy łatwości obejścia się ze żniwiarkami, w tym względzie potrzeba oddać pierwszeństwo żniwiarce Dżonstona, następnie Burdicka (Ceres).

Cenę żniwiarek, dla łatwiejszego zrównania, przyjęto odesską, Wooda 250 rs., Burdicka i Dżonstona 300 rs., Marsza i Stinarda 315 rs., Hornsby 325 rs.

Ze względu czystości cięcia, machina Dżonstona zajmowała pierwszeństwo, następnie po sobie Burdicka, Wooda, nakoniec Hornsby, Marsza i Stinarda.

Łatwość zmiany wielkości snopu, według upodobania, okazała się w żniwiarce Dżonstona, następnie Burdicka, Wooda, a zupełnie brak takowéj w Hornsby. Największą regularnością odrzucania snopów wyróżniała się żniwiarka: Dżonstona i Burdicka, wiele do życzenia pozostawiały w tym względzie machiny Wooda i Hornsby.

Łatwością nizkiego cięcia wyróżnia się żniwiarka Dżonstona, Burdicka, nakoniec Marsza, Stinarda i Hornsby.

O kruszeniu ziarna przy mechanicznem działaniu żniwiarek, z przyczyny spóźnionéj pory roku, niepodobna było sądzić; lecz uważając z konstrukcyi onych, należy domniemywać się: że żniwiarki Wooda, Marsza i Stinarda nie zupełnie są wolne od tego.

Czas użyty na zżęcie równo-miernych poletków (333 sążni kw.) wcale nie wielką różnicę stanowił, pomiędzy konkurującemi żniwiarkami; jednakże Burdicka w tem pierwszeństwo otrzymała, następnie Wooda, a trzecia z porządku Dżonstona.

Szerokość pokosów była dla machiny Dżonstona i Burdicka 2 arszyny, dla Wooda, Marsza i Stinarda 2 arsz. i 2 werszki.

Przyznane medale żniwiarkom Dżonstona złoty, Burdicka (Ceres) pana Rodkiewicza srebrny. *Kalasanty Kundzicz.*

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

Przechowanie jarzyn przez zimę. Miła to rzecz mieć przez całą zimę na zawołanie świeże jarzyny, a nie każdy ogrodnik, a cóż dopiero człowiek prywatny, posiada stosowną na to piwnicę, i musi sobie radzić inaczej. Otóż najprostszy a zarazem najpewniejszy w takim razie sposób jest następujący:

Na jesieni, przed nadejściem mrozów, wybiera się jarzyny z grządek, oczyszcza się je starannie, obiera z pożółkłych i powiędłych liści (mianowicie różne gatunki kapusty) i zostawia się je tak na jakiś czas, żeby dobre obeschły. Potem na pustych już zagonach wykopuje się rowki na stopę głębokie i ustawia się w nich jarzyny na odwrót, to jest łebkami nadół, tak aby się jedna drugiej nie dotykała. Potem rowki zasypują się napowrót ziemią, i to tak, że ponad rowkiem usypuje się w środku wyniosłość, z której woda deszczowa spływa na obie strony, co zapobiega gniciu jarzyn. Ziemia użyta do zasypania, musi być o ile możności oczyszczona od chwastów i innych przedmiotów łatwo gniciu ulegających. Gdy większe mrozy nadejdą, rowki te nakrywają się prócz tego jeszcze słomiastym nawozem, liściami albo mchem, aby przemarznięciu zapobiedz, i zapewnić sobie możność dostania się do jarzyn nawet w czasie mrozów.

W ten sposób wybornie przechowują się wszystkie jarzyny, nawet endywia zimowa, tak trudna zwykle do przechowania.

Układanie jarzyn do góry nogami, zapobiega wciskaniu się wilgoci wewnątrz, a dzięki otulającej je umiarkowanie wilgotnej ziemi, zatrzymują one całą świeżość i nie tracą zupełnie smaku.

Na gruntach wilgotnych, zamiast w rowkach, lepiej jest jarzyny nakładać na powierzchni ziemi i dobrze ziemią je obsypać, postępując zresztą w wyżéj wskazany sposób.

Sposób ten zapewnia wreszcie dwojaką korzyść; bo najprzód jarzyny za jego pomocą przechowują się doskonale i bez kosztów, a powtóre grunt, przez kopanie i nasypywanie ziemi, coroku spulchnia się wybornie.

Wiadomości biblijograficzne.

Dwutygodnika specyjalnego, pod tytułem *Gorzelnictwo, Piwowarstwo i Cukrownictwo*, wyszło już trzy numera, z których czytelnicy przekonać się mogą o staranności Redakcyi, która dotyka wszystkich najważniejszych przedmiotów obchodzących nasz przemysł rolniczy. Nie wątpimy, że pismo to pozyska uznanie ziemian, którzy w majątkach swoich liczą nie tylko na produkcyję ziarna, ale i na korzyści, jakie odnieść mogą z przerobienia plonów i spasania odpadków na gruncie.

Odpowiedzi od Redakcyi.

Prenumeratorowi z pod Iwangrodu. O nasieniu pszenicy *Wiktoryja* zasięgnęliśmy wiadomość u źródła. Nasienie to zostało sprowadzone na żądanie osoby pragnącej wykonać próbę i wysłane w oryginalnym opląbowanym worku. Wznijście zależeć może od gatunku ziemi, pory zasiewu, a zwłaszcza od klimatu: być może przeto, że próba zasiewu pszenicy z Anglii sprowadzonej nie wyda pożądanych rezultatów.

P. Różyckiemu w Gałkówsku. Radę Sz. Pana] wkrótce wprowadzimy w wykonanie.

OD REDAKCYI.

Tygodnik Rolniczy, w roku następnym 1873 wychodzić będzie w tym samym formacie, i w tym samym zakresie naukowo-praktycznym; zaznaczać będzie najnowsze postępy otrzymane w rolnictwie w kraju i zagranicą. Doznając poparcia i ciesząc się uznaniem światłych Ziemian, Redakcyja prowadzić dalej będzie pismo po drodze obranej, z pomocą współpracowników znanych w literaturze rolniczej, a celem jego będzie pożytek i podniesienie rolnictwa.

Uregulowanie stosunków pocztowych, przygotowanie adresów wymaga pewnego czasu, upraszamy przeto Sz. PP. prenumeratorów o wczesne zapisywanie, ażebyśmy mogli bez przerwy wysyłać numera z początkiem przyszłego roku.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 2 (14) Listopada.

Monety i Papiery:	Żądano		Płacono	
	Ruble i kopiejki sr.			
Pół-imperyały rossyjskie pł. rs. — k. —				
Dukaty holenderskie pł. rs. — kop. —				
Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)	—	—	—	—
Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100	94	45	94	15
„ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100	93	20	93	90
„ „ nowe 5% z r. 1869	93	35	93	5
Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego	—	—	—	—
Listy Zastawne Miasta Warszawy	89	90	89	60
Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego	78	55	78	25
Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860	—	—	—	—
Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864	—	—	—	—
„ „ „ z r. 1866	—	—	—	—
5% Listy Zastawne Rossyjskie	—	—	—	—
Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę	100	25	99	50
„ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „	—	—	—	—
„ „ „ Warszawsko-Terespolskiéj „ „	117	—	116	—
„ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „	—	—	108	50
„ Banku Handlowego Warszawskiego	—	—	—	—
„ Banku Dyskontowego	—	—	—	—
„ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia	136	—	—	—

Wartość kup. od L. Z. starych kop. $157\,{}^{7}/_{9}$. Od L. Z. now. kop. $197\,{}^{2}/_{9}$. Od L. Z. Miasta Warsz. kop. $59\,{}^{12}/_{18}$. Od List. Likw. k. $180\,{}^{1}/_{9}$.

TARGI WARSZAWSKIE:

Z dnia 2 (14) Listopada.	Czetwert		Korzec od — do			
	Rs	i kop.	Ruble srébrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun.	12	80	7	80	8	—
Żyto....232 „	8	52	5	10	5	$32\frac{1}{2}$
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	6	96	4	—	4	35
Owies	4	8	2	—	2	55
Gryka	—	—	—	—	—	—
Rzepak letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemię lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	—	—	—	—	—	—

Stosunek czetwerti do korca = 5 : 8.

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:

Pszenicy 700, Żyta 1500 Jęczmienia 1000 Owsa 500 korcy.

Cena Okowity dnia 2 (14) Listopada

Hurtowe składy wiadro od $415\frac{1}{5}$—$448\frac{3}{4}$, garniec od 145—146

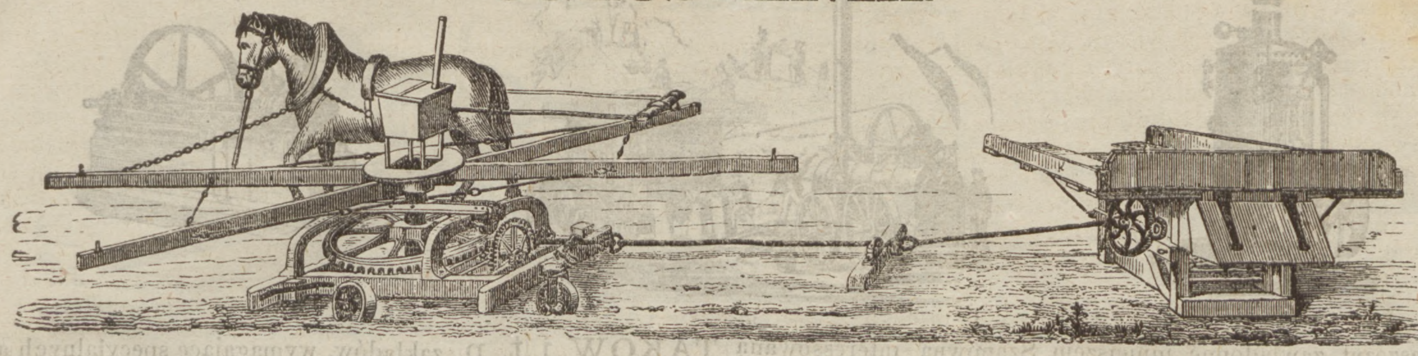
Pojedyncza szynkarska „ „ 148—150

Stosunek garnca do wiadra 100 : $307\frac{1}{4}$.

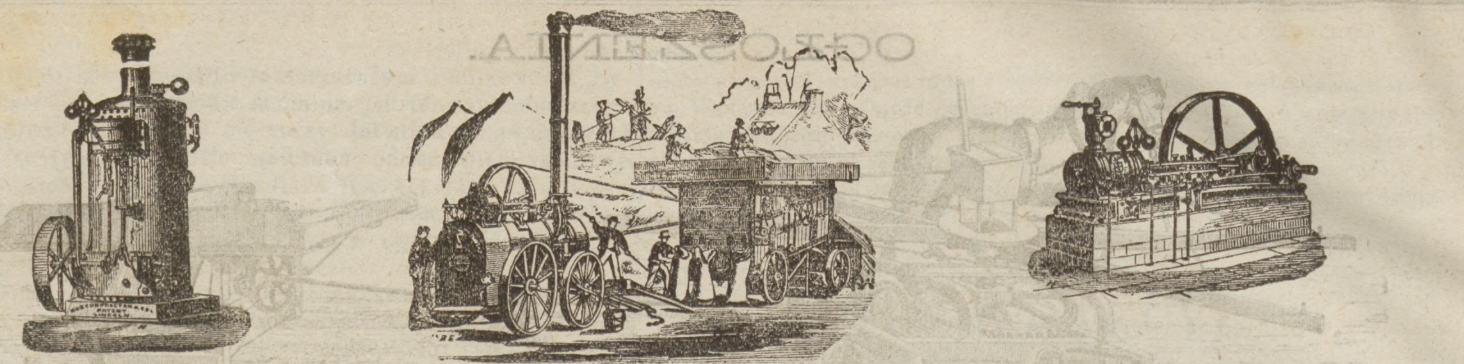
Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415. — Odpowiedzialny Redaktor, **Jakób Loewenberg.**

WYDAWCA, L. Sygietyński.

OGŁOSZENIA.







Mamy zaszczyt zawiadomić niniejszem Szanowną interessowaną Publiczność, iż powierzyliśmy

Panu J. ŁAWICKIEMU w Warszawie,

Jeneralną ajenturę naszej fabryki maszyn parowych, patentowanych lokomobil i młockarni parowych, młynów, tartaków, oraz wszystkich maszyn rolniczych i przemysłowych. Wszelkie przeto zamówienia na wyroby fabryki naszej, tylko powyższa firma uskuteczniać będzie.

Lincoln w Anglii d. 4 Września 1872.

Ruston, Proctor et. Comp:

Powołując się na powyższe ogłoszenie PP. Ruston, Proctor, et Comp: mam honor oznajmić: iż słynna ta fabryka w Anglii, za doskonały wyrób i wielki postęp w udoskonaleniu maszyn, a mianowicie: **ZA LOKOMOBILE i MŁOCKARNIE PAROWE** uzyskała na wszystkich między-narodowych i krajowych wystawach w Europie **SIEDMDZIESIĄT ZŁOTYCH i SREBRNYCH MEDALI**, oprócz pieniężnych nagród konkursowych.

Patentowane lokomobile z młockarniami, posiadam na składzie; na wszelkie zaś inne maszyny i apparaty dla **FABRYK CUKRU, PRZYRZĄDZALNI, MŁYNÓW, TARTAKÓW i t. p.** zakładów, wymagające specyjalnych anszlagów, przyjmować będę zamówienia, zapewniając największą skrupulatność co do cen i terminów.

Do ustawiania, konserwacyj i reperacyj rzeczonych maszyn posiadam uzdolnionych ludzi i stosowne warsztaty.

Skład mój zaopatrzony jest także w znaczny zapas:

MASZYN I NARZĘDZI ROLNICZYCH,

z fabryki H. CEGIELSKIEGO w Poznaniu,

jako to: **pługi, zgłębiacze, extyrpatory, drapacze, siewniki, młockarnie, wialnie, arfy cylindrowe, sieczkarnie, parowniki, kartoflarki, i t. p.**, oraz urządzoną jest przy nim:

SPRZEDAŻ NASION ZBOŻOWYCH i PASTEWNYCH, które najświeższe, w gatunkach wyborowych i z najlepszych źródeł prowadzę.

J. Ławicki.

Kantor i Składy ulica Długa Nr. 16 wprost Cerkwi.

5—25

Wykształcony i pracowity Agronom posiadający 15,000 rub. sr. na kaucyją, może wejść w korzystny interes, biorąc w Administracyją poręczającą dobra składające się z 6-u Folwarków, w których gruntu ornego, przeważnie rzędziwy i glinki mórg np. przeszło 2,000, łąk Mórg np. 350, pastwisk mórg np. 250, gorzelnia parowa, młyn amerykański, budynki nowe murowane obszerne, inwentarz żywy, narzędzia i maszyny rolnicze kompletne, gospodarstwo poprawne od lat dwudziestu—gwarantując od wartości dóbr, procent stosunkowo niewielki właścicielowi, ze znacznym udziałem w podwyższonej intracie.

Bliższe szezegóły listownie.

Jakkolwiek układ dopiero od 1 Lipca 1873 r. by miał wejść w wykonanie, zobopólna znajomość, dokładna inspekcyja dóbr i jak najwcześniejsze porozumienie się co do warunków, są pożądane.

Adres: Gubernia Kielecka poczta, Pinczów w Górach.

3—3 **J. Dembiński.**

DOM HANDLOWO-KOMISSOWY

NASION I MASZYN ROLNICZYCH

A. RODKIEWICZA.

Otrzymał w komiss **Szczepy owocowe** z najcelniejszej krajowej plantacyi i sprzedaje wedle wyboru gatunku.

Jabłonie	jednoroczne po kop.	15	dwuletnie po kop.	20
Gruszki	„ „	20	„ „	30
Wiśnie	„ „	20	„ „	30
Czereśnie	„ „	20	„ „	30

Opakowanie i Expedycya na kolejach osobno się oblicza. Miodowa Nr. 492. (3—3)

Nakładem księgarni i składu nut muzycznych **UNGRA i BANARSKIEGO** przy ulicy Krakowskie Przedmieście Nr. 71 naprzeciw Resursy Obywatelkiej,—opuścił prassę **Poemat J. W. Göthe'go** p. t. **HERMAN i DOROTA** w dziewięciu pieśniach, przełożył sześciomiarem (heksametrem) polskim **Ludwik Jenike**. Wydawnictwo to ozdobione 9-ma drzeworytami rysunku **F. Tegazzo** odbite na pięknym welinie w Drukarni **J. Ungra** zaleca się miłą powierzchownością oprócz wewnętrznej wartości i służyć może jako upominek tak dla młodzieży jako i dla dorosłych osób. Exemplarzy po cenie **Rs. 1 kop. 20** nabyć można we wszystkich znaczniejszych księgarniach w Warzzawie i na prowincyi. (6—6)

☛ **POMPY DO WODY,** nowe, amerykańskie, podwójne wentylowe, **bardzo trwałe, lekko działające,** stosunkowo dające dużo wody, a **najtańsze** ze znanych dotąd, wyrabia fabryka podpisanych i sprzedaje po cenach następujących:

Za pompę Nr.	1	rs. 28,	a za stopę rury wraz z dopasowaniem	30 kop.
„ „	2	„ 45	„ „	37½ „
„ „	3	„ 68	„ „	70 „

Ostrowski i spółka,
przy ulicy Senatorskiéj, Nr. 473D.

(17-52)

☛ FABRYKA MASZYN ☛

OSTROWSKIEGO i SPÓŁKI

ma zaszczyt polecić na nadchodzącą porę:

Grabie konne Howard'a z dokładnemi podwójnemi regulatorami i zębami stalowemi, na kołach drewnianych.
Spychacze.
Maszyna do kopania kartofli, ulepszona, bardzo praktyczna na gruntach kartoflanych, niezdatna do użycia na gruntach ciężkich.
Młockarnie stałe przenośne, z cepami patentowanemi angielskiemi i klepiskami z żelaza kutego.
Wialnie polskie bardzo tanie i praktyczne.
Wialnie berlińskie.
Młynki drezdeńskie.
Arfy cylindrowe.
Sieczkarnie różnych wielkości ręczne i maszynowe.

☛ **Szczególnie polecamy** jako **najpraktyczniejsze:**

Pługi całe żelazne podług Eckerta, w trzech wielkościach, a mianowicie: po rs. 14, 15 i 17 kop. 50; a jako **najtańsze:** ruchadła sprowadzane Wrzesińskie całe żelazne po rs. 8 za sztukę.

Wszystkie wyroby naszéj fabryki wykonane są z najlepszych materyjałów, zalecają się dokładnością wykończenia i zastosowaniem wszystktch ulepszeń, jakie przez czas 18-letniego doświadczenia nabyć i przyswoić byliśmy w stanie.

☛ Wyroby naszéj fabryki mogą być nabywane na kredyt otwierany przez Bank Polski Właścicielom dóbr Ziemskich. (17-52)

OPIS PŁUGÓW i NARZĘDZI

Romana Cichowskiego z Linowa,

z rycinami.

Nabyć można w Księgarni M. Orgelbranda, przy ulicy Nowy Świat. Cena kop. 50.

TECHNIK LEŚNY b. Towarzystwa Rolniczego, obecnie zajmuje się wszelkiemi czynnościami techniczno-leśnemi, urządzeniem lasów dla pozyskania pożyczek Towarzystwa Kredytowego, sprzedażą drzewa towarowego i t. p. Poleca się właścicielom lasów i żądania w tym przedmiocie tak osobiste jak i piśmienne przyjmuje pod adresem Rybczyńskiego, w Warszawie, ulica Widok, Nr. 11 (nowy). (3—4)

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni J. Jaworskiego, Krak.-Przedm. Nr. 415.